

云南美登木属植物新资料*

裴盛基 李延辉

(中国科学院云南热带植物研究所)

NEW MATERIALS FOR YUNNAN MAYTENUS MOLINA

Pei Shen-ji Li Yan-hui

(Yunnan Institute of Tropical Botany, Academia Sinica)

槲状美登木 新组合

Maytenus berberoides (W. W. Sm.) S. J. Pei et Y. H. Li, comb. nov.

Celastrus emarginata Franch., Pl. Delav. 131. 1890, non Roth.

—*Gymnosporia berberoides* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edin. 10:38

1917—*G. berberoides* W. W. Sm. var. *glabra* Loes. in Diels Notizbl 13:219

1938, syn. nov.

云南: 丽江, 冯国楣343, 587; 秦仁昌20225; 鹤庆, 冯国楣848; 邓川, 秦仁昌24633; 宾川, 杨增宏13322; 崔景云14620。

四川: 木里, 武素功2597。

厚叶美登木 新种 图1

Maytenus orbiculata C. Y. Wu, sp. nov.

Species *M. berberoides* (W. W. Sm.) S. J. Pei et Y. H. Li similis a qua differt foliis majoribus crassisque 4—7 cm. longis, margina acuto-serratis conspicuis, apice breviter acutis, petiolis longioribus.

Flutex ad 1.5—2 m. altus, ramuli cinerso-brunco vel nigro-brunco, abbreviatorum longispinosi. folia crassi coriacea, obovata vel elliptica, raro rotundata vel obcordata, 2.5—7 cm. longa, 2.5—5 cm. lata, apice breviter acuta vel rotundata,

* 本文承吴征镒教授审订并提出宝贵意见, 特此致谢。

本文所引证的模式标本均藏于中国科学院云南热带植物研究所标本室。

raro emarginata, basi cuneata, magini acuto-serratis conspicuis, subtus brunneolis, nervis lateralibus 8-12 jugis, utrinque conspicuis reticulatis, cymis axillaris vel ad apice ramulorum abbreviatorum spinosis, flores ignoti, Infructescentis 1.5-2.5 cm. longis, pedunculis et pedicelis qua fere aequilongis, triloculis, turbinatis 8-10 mm. longis, valvulis coriaceis.

Yunnan, Xing-ping Xian, Yang-wu, alt. 1100m., nov. 4. 1977 G. D. Tao 15592 (Fr. Typus! HYT*.); Shing-ping Xian, Yan-wu, X. Y. Li 11287; H. T. Tsai 53461.

本种近槲状美登木 *M. berberoides* (W. W. Sm) S. J. Pei et Y. H. Li, 不同点为叶大而厚, 长4—7厘米, 边缘具明显尖锐的深锯齿, 先端通常短锐尖, 叶柄较长。

云南: 新平县, 杨武, 海拔1100米, 石灰山, 干燥, 灌木, 高2米, 果黄色, 1977年11月4日, 陶国达15592 (果模式标本); 石屏县、黎系荣11287, 蔡希陶53461。

异序美登木 新种 图2



图2 异序美登木 *Maytenus diversicymosa* S. J. Pei et Y. H. Li

1.花枝; 2.花放大。(刘栖绘)



图1 厚叶美登木 *Maytenus orbiculata* C. Y. Wu
1.果枝; 2.叶片放大(示叶片先端不同的类型)。(刘栖绘)

*HYT. (Herbarium Institutum Botanicum Tropicum Yunnanense Academiae Sinicae)

Maytenus diversicymosa S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Haec species differt a congenericis inflorescentiis terminalibus et axillaribus dimorphis cymis robustis ramificantibus et pseudo-racemis solitaris, pedunculis crassis quam pedicellis circ. 2—3 plo longis.

Flutex ad 3m. altus, ramuli longitudinalis striolatis, cinerso-fuscis non spinosis, folia aterna chartacea, elliptica vel elliptico-lanceolata 7—13 cm. longa, 4—7 cm. lata, apice acuminata basi cuneata, magna crenulata, nervis lateralibus 8—10 jugis, supra inconspicuis reticulatis, inflorescentiis terminalibus et axillaribus, dimorphis cymis robustis ramificantibus et pseudo-racemis solitaris pedunculis crassis, circ. 2 cm. longis, flores albis 5—6 mm. diam., pedicellis 0.5—2 cm. longis, fructis ignoti.

Yunnan, Meng-la Xian, Meng-lun alt. 500 m. 22 May 1976. G. D. Tao 9909 (Fl. Typus! HYT.)

本种不同于其他种在于花序顶生和腋生，二型，成粗壮多花枝的聚伞花序和单一 的假总状花序，总梗粗壮，长约为花梗的 2—3 倍。

云南：勐腊县，勐崙，海拔 500 米，澜沧江边，疏林，干燥，灌木，高 3 米，花 白色，1976 年 5 月 22 日，陶国达 9909（花模式标本）。

双江美登木 新种 图 3

Maytenus shuangjianensis S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Species *M. diversicymosae* S. J. Pei et Y. H. Li, affinis sed inflorescentiis haud dimorphis bracteis in fructu persistentibus.

Flutex ad 1.5 m. altus, ramuli longitudinalis striolatis, cinerso-brunneis, non spinosis, folia aterna chartacea elliptica elliptico-lanceolata 7—13 cm. longa, 3—6 (—7) cm. lata, apice obtuso-acuminata raro rotundata vel emarginata, basi cuneata decusiva magna serrata, nervis lateralibus 9—13 jugis, utrinque conspicuis reticulatis, dichotomo-et trichotomo-cymosis axillaris, axillaris 3—5.5 cm. longis, flores ignoti. capsulis vulgo triloculis turbinatis 1 cm. diam. bracteis in fructu persistentibus,



图 3 双江美登木 *Maytenus shuangjianensis* S. J. Pei et Y. H. Li

1. 果枝；2. 果序放大（示果期的宿存苞片）。（刘桢绘）

Yunnan, Shuang-jiang Xian, Man-luo, alt. 750 m. 24 July 1977. J. H. Zhang et Y. Cheng 11055 (Fl. Typus! HYT.)

本种近异序美登木 *M. diversicymosa* S. J. Pei et Y. H. Li 但花序不成二型，果期苞片宿存。

云南：双江县，芒糯，海拔750米，江边，灌木，高1.5米，1977年7月24日，张建侯，陈渝11055（花模式标本）。

疏花美登木 新种 图4

Maytenus pseudoracemosa S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Species inflorescentiis paucifloris, floribus 2—4 pseudo-racemosus, 1—3 ad apice ramulorum abbreviatorum, ramulis haud spinosis.

Flutex ad 3 m. altus, ramuli cinerso-brunneis, striatis conspicuis, haud spinosis, sed abbreviatorum conspicuum, folia coriacea, lanceolata vel angusta elliptica raro obovata vel oblanceolata, 2.5—6 cm. longis, 1—3 cm. lata, apice breviter acuminate, obtusa vel rotundata, basi cuneata, magina obtuso-serrata costa utrinque clavata, nervis lateralibus inconspicuis, florescentiis 1—3 ad apicem ramulorum abbreviatorum, pseudo-racemosus 1.5—2 cm. longis flores albis 2 mm. diam. 2—4, pedicellis brevissime vel inconspicuis, capsula vulgo trilocula obovata 5—7 mm. diam.

Yunnan, Meng-la Xian, Meng-lun alt. 500 m. 23 May 1976. G. D. Tao 9113 (Fl. Typus! HYT.)

本种花序少花，2—4成假总状排列，花序1—3着生于短枝顶端，枝条无刺。

云南：勐腊县，勐崙，海拔500米，江边，疏林下，干燥，灌木，高3米，花白色，1976年5月23日，陶国达9113（花模式标本）。



图4 疏花美登木 *Maytenus pseudoracemosa*
S. J. Pei et Y. H. Li
1.花枝；2.花序放大（刘栖绘）

细梗美登木 新种 图5

Maytenus graciliramula S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Haec species differt a congenericis pedunculis pedicellis que longis et gracilibus, dichotomo-et trichotomo-cymosis, spinis gracilibus, interdum ramulis abbreviatis non spinosis,

Flutex ad 1—2 m. altus, ramuli tenuispinosi folia aterna chartacea oblanceolata vel lanceolata, (2—) 3—5 cm. longa, (0.8—) 1.5—2 cm. lata, apice breviter acuminata vel rotundata vulgo emarginata, basi angusta, magna crenato-serrata, nervis lateralibus circ. 5—7 juigs laxis reticulatis supra inconspicuis, dichotomo- et trichotomo-cymosis, vulgo ad apice ramulorum abbreviatorum, raro axillaris, pedunculis pedicelis que longis et gracilibus, floribus luteolis 3 mm. diam., ovulis vulgo triloculis, stigmis trilobatis, capsulis obconicis, 6—8 mm. diam. pedunculis (1.5—) 2—3 cm. longis.

Yunnan, Lin-chang Xian, alt. 640 m. 19 July 1977. J. H. Zhang et Y. Cheng 11050 (Fl. Typus! HYT.), ibid. J. H. Zhang et Y. Cheng 11068; Shuang-jiang Xian, Man-luo J. H. Zhang et Y. Cheng 10038 et 11053; Guang-nan Xian, Ba-bao A. Q. Wu 9705; ibid. X. Y. Li 11280; Yuan-jiang Xian, Mang-yang W. Q. Yin 1700; Xishuan-banna Jing-hong Xian, G. D. Tao 9192.

Guangsi, Long-lin Xian, Jing-zhong G. D. Tao 15565.

本种不同于其他种在于总梗, 分枝及花梗长而纤细, 2 歧或 3 歧聚伞花序, 具纤细的直刺, 有时兼具非刺状短枝。

云南: 临沧县, 海拔640米, 生于江边干燥的石缝中, 灌木, 高1.5米, 花小, 绿白色, 1977年7月19日, 张建侯, 陈渝11050 (花模式标本); 同地, 张建侯, 陈渝11068; 双江县, 芒糯, 张建侯, 陈渝11038; 广南县, 八宝, 武全安9705, 同地, 黎系荣11280; 元江县, 曼样, 尹文清1700, 景洪县, 陶国达1992。

广西: 隆林县, 金钟, 陶国达15565。

长序美登木 新种 图6

Maytenus thyrsoiflora S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Haec species differt a congenericis inflorescentiis cymoso-paniculatis circ. 5—7 cm. longis, terminalibus et axillaribus, interdum ad apice ramulorum abbreviatorum spinosis pedunculis ad 3 cm. longis.



图5 细梗美登木 *Maytenus graciliramula*
S. J. Pei et Y. H. Li

1.花枝; 2.果枝; 3.叶片放大 (刘桢绘)

Flutex ad 2 m. altus, ramuli cinerso-brunneis, abbreviatorum spinosis 2.5—5 cm. longis folia membranacea, late elliptica vel obovata 4—7 cm. longa, 2.5—4 cm. lata, apice vulgo rotundata, interdi obtuso-breviacuminata, basi cuneata cursiva, magna obtuso-serrata nervis lateralibus circ. 6 jugis, utrinque conspicuis reticulatis inflorescentiis cymoso-paniculatis, terminalibus et axillaribus interdu ad apice ramulorum abbreviatorum spinosis, 5—7 cm. longis, floribus luteolis 1 mm. diam. pedicelis 2—2.5 mm.

Yunnan, Shuang-jiang Xian, Mang-luo alt. 750 m. 24 July 1977. J. H. Zhang et Y. Cheng 11054 (Fl. Typus! HYT.)

本种不同于其他种在于花序聚伞性圆锥状，长约5—7厘米，顶生和腋生，有时着生于刺状短枝先端，总梗长达3厘米。

云南：双江县，芒糯，海拔750米，江边，稀见，灌木，高2米，1977年7月24日，张建侯，陈渝11054（花模式标本）。



图6 长序美登木 *Maytenus thyrsoflora* S. J. Pei et Y. H. Li
(刘湘绘)

胀果美登木 新种 图7

Maytenus inflata S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Species *M. wallichianae* (Spreng ex W. et A.) Raju et Babu e India et Bengali asiminis a qua differt foliis membranacis, pedunculis pedicelis qua fere aequilongis, gracilioribus, ovariis 3—loculis, 3—6 spermis, frutibus inflatis subsphaericis.

Flutex ad 3—4 m. altus, ramuli cineris vel cinerso-brunneis subtuoso-flexuosis, folia membranacea elliptica vel elliptico-lanceolata, 7—14 cm. longa, 3—7 cm. lata, apice acuminata, basi cuneata magna obtuso-serrata, nervis lateralibus 8—13 jugis, utrinque conspicuis reticulatis, inflorescentiis dichotomo- et trichotomo-cymosis

terminalis, flores ignoti. infrutescentis circ. 4 cm. longis, pedunculis et pedicellis quae fere aequilongis, fructibus subglobosis vel sphaericis circ. 1.5 cm. longis, inflatis, valvulis teruiter coriaceis.

Yunnan, Xishuan-banna Jing-hong Xian You-le shan alt. 1200 m. Dec. 5. 1975 J. Y. Cui 20042 (Fr. Typus! HYT.)

本种与印度和孟加拉国所产的 *Maytenus wallichiana* (Spreng ex W. et A.) Raju et Babu 相近, 不同点为叶膜质, 总梗几与花梗等长, 较纤细, 子房3室, 种子3—6个, 果膨大, 近圆球形。

云南: 西双版纳, 景洪县, 攸落山, 海拔1200米, 1975年12月5日, 崔景云 20042 (果模式标本)。



图7 胀果美登木 *Maytenus inflata* S. J. Pei et Y. H. Li
(刘栖绘)

滇南美登木 新种 图8

Maytenus austroyunnanensis S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Species *M. hainanensi* (Merr. et Chun) C. Y. Cheng, ined. (*Gymnosporia hainanensi* Merr. et Chun) siminis a qua differt ramulis abbreviatis longioribus crassioribusque haud deorsum arcuatis, inflorescentiis ad apice, valvulis coriaceis, foliis minoribus basi cuneatis attenuatis.

Flutex ad 2—3 m. altus, ramuli cineris junioris ramulisque abbreviatorum longispinosi 3—4 cm. longis, folia subcoriacea elliptica vel oblonga, 4—7 cm. lata, apice obtuso-acuminata, basi cuneata decursiva, margine serrata, nervis lateralibus 7—9 jugis, supra inconspicuis reticulatis, cymosis dichotomis rare trichotomis ad apice



图8 滇南美登木 *Maytenus austroyunnanensis*
S. J. Pei et Y. H. Li

1.果枝; 2.刺状短枝先端的聚伞花序。(刘栖绘)

ramulorum abbreviatorum spinosis raro axillaris, 1—2 cm. longis, petiolis 4—6 cm. longis, flores albis 6—8 mm. diam., ovario trilocure, capsulis turbinatis 1.2 cm. longis, valvulis coriaceis,

Yunnan, Xishuan-banna Jing-hong Xian, Meng-yang alt. 800—900 m. 21 May 1978. J. H. Zhang 18577 (Fl. Typus! HYT.); Meng-yang alt. 780 m. S. J. Pei 20071, G. D. Tao 9097, C. W. Wang 79650, P. Y. Qiu 56163, K. L. Yuo 1436, Geng-ma Xian, He-wai Y. H. Li 20094, Shuang-jiang Xian, Mang-luo J. H. Zhang et Y. Cheng 1139.

本种近海南美登木 *M. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Y. Cheng ined. (*Gymnosporia hainanensis* Merr. et Chun) 不同点为刺状短枝长而粗壮, 不下弯, 上面着生花序; 果瓣革质, 叶小, 基部楔形, 下延。

云南: 西双版纳, 景洪县, 关坪至勐养途中, 海拔800—900米, 1978年5月21日, 张建侯18577 (花模式标本); 勐养, 海拔780米, 裴盛基20071, 陶国达 9097, 王启无 79650, 邱炳云56163, 乐开礼1436; 耿马县, 河外, 李延辉 20094; 双江县, 芒糯, 张建侯, 陈渝1139。

厚果美登木 新种 图 9

Maytenus pachycarpa S. J. Pei et Y. H. Li, sp. nov.

Species *M. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Y. Cheng, ined. (*Gymnosporia hainanensis* Merr. et Chun) siminis a qua differt foliis monoribus apice obtusis, inflorescentiis laxis, haud arcuato-spinosis vel haud spinosis.

Flutex ad 4—5 m. altus, ramuli cinerso-brunneis, spinosis vel non spinosis, folia aterna chartacea, elliptica, 7—10 cm. longa, 4—4.5 cm. lata, apice obtuso-cuspidata, basi cuneata, magna crenulata nervis lateralibus circ. 8 jugis, supra inconspicuis reticulatis, breviter cymis, axillaris, flores ignoti, infructecentis circ. 2 cm. longis vulgo fructu 1, pedicelis et pedunculis quae fere acquilongis, ovuli triloculis, fluctibus oblongis circ. 1.5 cm. longis valvulis subnigros.

Yunnan, Xishuan-banna Jing-hong Xian, Meng-han alt. 550 m. Jan. 19. 1976



图9 厚果美登木 *Maytenus pachycarpa* S. J. Pei et Y. H. Li
1. 果枝; 2. 果实放大 (示果瓣)。 (刘柄绘)

J. Y. Cui 11035 (Fr. Typus! HYT.)

本种近海南美登木 *M. hainanensis* (Merr. et Chun) Y. Y. Cheng, 不同点为叶较小, 先端具钝的尖头, 果序稀疏, 具不下弯的刺或无刺。

云南: 西双版纳, 景洪县, 勐罕, 海拔550米, 路边灌丛中, 灌木, 高4.5米, 果淡绿色, 1976年1月19日, 崔景云11035 (果模式标本)。

云南长梗美登木 新变种 图10

Maytenus hookeri Loes.

var. *longiradiata* S. J. Pei et Y. H. Li, var. nov.

A typo racedit inflorescentiis longissimis circ. 2.5—4 cm. longis, 3—5 ramificantibus pedunculis longioribus, bracteis ciliato-denticulatis, discis subproninentibus costatis.

Yunnan, Chang-yuan Xian, Nan-la alt. 650 m. 19 March 1976. Y. H. Li 20097 (Fl. Typus! HYT.); ibid. Y. H. Li 12588; Geng-ma Xian, He-wai Y. H. Li 20088, 20089, 20092.

本变种的区别点在于花序特长, 约2.5—4厘米, 分枝3—5, 总梗明显长于花梗, 苞片具睫毛状齿, 花盘稍隆起, 有棱。

云南: 沧源县, 南腊, 海拔650米, 1976年3月19日, 李延辉20097 (花模式标本); 同地, 李延辉12588; 耿马县, 河外, 李延辉20087, 20088, 20092。



图10 1—3 云南美登木 *Maytenus hookeri* Loes.

4. 云南长梗美登木 *Maytenus hookeri* Loes. var. *longiradiata* S. J. Pei et Y. H. Li

(刘栖绘)

云南美登木属植物种和变种检索表

1. 聚伞花序2—3歧, 有时单生或成聚伞性圆锥花序, 有明显的小花梗和总花梗。
 2. 子房通常3室, 稀2室。
 3. 叶较大, 长在7厘米以上, 椭圆形, 长椭圆形或倒卵状椭圆形。
 4. 花序通常腋生或侧生, 有时着生于粗壮而不具刺的短枝; 叶基部楔形, 通常不下延。
 5. 聚伞花序2—3歧, 同型, 稀单生, 总梗纤细, 几与花梗等长。
 6. 枝条微“之”字形, 果瓣薄革质, 易碎, 泡胀状……………胀果美登木 *M. inflata* S. J. Pei et Y. H. Li
 6. 枝条不为上述, 果瓣木质或厚革质, 不成泡胀状。
 7. 果瓣木质, 果期苞片脱落……………厚果美登木 *M. pachycarpa* S. J. Pei et Y. H. Li
 7. 果瓣革质, 果期苞片宿存……………双江美登木 *M. shuangjianensis* S. J. Pei et Y. H. Li

5. 聚伞花序, 异型, 无单生, 总梗粗壮, 远长于花梗 异序美登木 *M. diversicymosa* S. J. Pei et Y. H. Li
4. 花序通常着生于刺状短枝, 有时腋生或侧生, 叶基部楔形, 通常下延 滇南美登木 *M. austroyunnanensis* S. J. Pei et Y. H. Li
3. 叶较小, 长不过 7 厘米, 近圆形, 椭圆形或倒卵状披针形。
8. 花序着生于刺状短枝。
9. 花序为短的聚伞状; 叶长 1.5—7 厘米, 革质, 近圆形或倒卵形。
10. 叶薄革质, 先端浑圆或微凹, 边缘具不明显的浅锯齿 槲状美登木 *M. berberoides* (W. W. Sm.) S. J. Pei et Y. H. Li
10. 叶厚革质, 先端锐尖, 钝头或浑圆, 稀微凹, 边缘具明显的深锯齿 厚叶美登木 *M. orbiculata* C. Y. Wu
9. 花序为纤长的聚伞性圆锥花序, 叶长 4—7 厘米, 纸质, 椭圆形或倒卵状椭圆形 长序美登木 *M. thyrsiflora* S. J. Pei et Y. H. Li
8. 花序腋生、侧生或稀着生于非刺状短枝成簇或有时单生。
11. 花序分叉或 2 歧聚伞状, 侧生或腋生, 花序总梗较短, 长约 1—2 厘米。
12. 总梗长于花梗, 雄蕊短于雌蕊, 叶长 2—4 厘米 贵州美登木 *M. esquirolii* (Levl.) C. Y. Cheng
12. 总梗短于花梗, 雄蕊长于雌蕊, 叶长 1—2 厘米 阿达子 *M. royleana* (Wall. ex Laws.) Cufod.
11. 花序 2 歧聚伞状, 稀分叉或单生, 通常着生在非刺状短枝顶端, 稀腋生或侧生, 花序总梗长, 极纤细, 长 (1.5—) 2—3.5 厘米 细梗美登木 *M. graciliramula* S. J. Pei et Y. H. Li
2. 子房通常 2 室, 稀 3 室。
13. 聚伞状花序短, 分枝 1—2, 总梗和花梗几等长, 苞片全缘, 花盘扁平, 无稜 云南美登木 *M. hookeri* Loes.
13. 聚伞花序长, 分枝 3—5, 总梗明显长于花序梗, 苞片具睫毛状齿, 花盘稍隆起, 有稜 云南长梗美登木 *M. hookeri* Loes. var. *longiradiata* S. J. Pei et Y. H. Li
1. 花序成假总状, 花梗极短或不明显 疏花美登木 *M. pseudoracemosa* S. J. Pei et Y. H. Li